

NGHIÊN CỨU MỐI TƯƠNG QUAN CỦA THANG ĐIỂM CHA₂DS₂-VASC-HSF VỚI MỨC ĐỘ TỔN THƯƠNG ĐỘNG MẠCH VÀNH VÀ SUY TIM Ở BỆNH NHÂN HỘI CHỨNG VÀNH CẤP

Hồ Anh Bình¹, Nguyễn Viết Lãm¹

¹Khoa Cấp cứu Tim mạch - Can Thiệp, Bệnh viện Trung ương Huế, Việt Nam

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá mối liên quan và tương quan giữa thang điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF với mức độ tổn thương động mạch vành, điểm SYNTAX, NT-proBNP, phân suất tống máu thất trái ở bệnh nhân hội chứng vành cấp.

Đối tượng, phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang trên 114 bệnh nhân được chẩn đoán hội chứng vành cấp nhập viện tại Trung tâm Tim mạch - Bệnh viện Trung ương Huế trong thời gian từ tháng 05/2023 - 08/2024.

Kết quả: Tuổi trung bình là 67,34 ± 11,69 tuổi, nam giới chiếm 58,8%. Điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF trung bình 4,17 ± 1,33 với 42,1% bệnh nhân có điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF cao > 4. Có sự tương quan thuận mức độ trung bình giữa điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF với số nhánh động mạch vành tổn thương ($r = 0,443$), $p < 0,05$ và với điểm SYNTAX ($r = 0,418$), $p < 0,05$. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về trung bình điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF giữa các phân nhóm điểm SYNTAX thấp, trung bình và cao ($p < 0,001$). Điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF ≥ 4,5 điểm có khả năng dự báo tổn thương động mạch vành trung bình - nặng với độ nhạy 53,8% và độ đặc hiệu là 83,3%, diện tích dưới đường cong AUC = 0,762. Tuổi, hút thuốc lá, THA, điểm SYNTAX và điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF là các yếu tố có khả năng dự đoán mức độ tổn thương ĐMV trung bình - nặng, trong đó điểm SYNTAX là yếu tố nguy cơ độc lập.

Kết luận: Thang điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF có mối liên quan và tương quan có ý nghĩa với mức độ tổn thương động mạch vành trung bình - nặng. CHA₂DS₂-VASC-HSF ≥ 4,5 điểm để dự báo mức độ tổn thương động mạch vành vừa và nặng bệnh nhân hội chứng vành cấp có độ nhạy 53,8% và độ đặc hiệu là 83,3%.

Từ khóa: Nhồi máu cơ tim, điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF, điểm SYNTAX, mức độ tổn thương động mạch vành.

ABSTRACT

A STUDY ON THE CORRELATION BETWEEN THE CHA₂DS₂-VASC-HSF SCORE AND CORONARY ARTERY LESION SEVERITY AND HEART FAILURE IN PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME

Ho Anh Binh¹, Nguyen Viet Lam¹

Objectives: To evaluate the correlation between the CHA₂DS₂-VASC-HSF score and the extent of coronary artery lesions, SYNTAX score, NT-proBNP levels, and left ventricular ejection fraction (LVEF).

Methods: A cross-sectional study was conducted on 114 patients diagnosed with ACS admitted to the Cardiovascular Center - Hue Central Hospital between May 2023 and August 2024.

Results: The mean age was 67.34 ± 11.69 years, with 58.8% being male. The mean CHA₂DS₂-VASC-HSF score was 4.17 ± 1.33, with 42.1% of patients having a score > 4. The score showed a moderate positive correlation with the number of affected coronary vessels ($r = 0.443$, $p < 0.05$) and the SYNTAX score ($r = 0.418$, $p < 0.05$). There was a statistically significant difference in CHA₂DS₂-VASC-HSF scores across low, intermediate, and high SYNTAX score groups ($p < 0.001$). A CHA₂DS₂-VASC-HSF score ≥ 4.5 predicted moderate-to-severe coronary artery disease with a

Ngày nhận bài: 12/3/2025. Ngày chỉnh sửa: 06/5/2025. Chấp thuận đăng: 20/5/2025

Tác giả liên hệ: Hồ Anh Bình. Email: drhoanhbinh@gmail.com. ĐT: 0913489896

Nghiên cứu mối tương quan của thang điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF...

sensitivity of 53.8% and specificity of 83.3% (AUC = 0.762). Age, smoking, hypertension, SYNTAX score, and CHA₂DS₂-VASC-HSF score were significant predictors of moderate-to-severe coronary artery disease, with the SYNTAX score being an independent risk factor.

Conclusion: The CHA₂DS₂-VASC-HSF score is significantly associated with the severity of coronary artery lesions in ACS patients. A score ≥ 4.5 is a useful threshold for predicting moderate-to-severe coronary artery disease, with moderate sensitivity and high specificity.

Keywords: Myocardial infarction, CHA₂DS₂-VASC-HSF score, SYNTAX score, coronary artery disease severity.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng vành cấp bao gồm nhồi máu cơ tim ST chênh lên, nhồi máu cơ tim không ST chênh lên và cơn đau thắt ngực không ổn định [1, 2]. Nhồi máu cơ tim cấp vẫn là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu trên thế giới [3]. Việc phát hiện, đánh giá yếu tố nguy cơ, tiên đoán mức độ nặng của bệnh và có biện pháp can thiệp, điều trị sớm sẽ giúp cải thiện chất lượng cuộc sống, giảm biến cố tim mạch và tỉ lệ tử vong do bệnh động mạch vành gây ra. Hiện nay, sự ra đời của các thang điểm dựa trên các yếu tố lâm sàng và cận lâm sàng khi tiếp cận với bệnh nhân đã giúp đánh giá nhanh mức độ nặng của bệnh, giúp tiên lượng cũng như giúp lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp. Thang điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF được xây dựng dựa trên các biến số suy tim, tăng huyết áp, rối loạn lipid máu, hút thuốc lá, tiền sử gia đình mắc bệnh tim mạch sớm... đã cho thấy những ưu điểm vượt trội trong dự báo mức độ tổn thương của động mạch vành ở bệnh nhân hội chứng vành cấp [4-10]. Tại Việt Nam có một số nghiên cứu về thang điểm này nhưng chưa nhiều và ở những đối tượng khác nhau [11, 12]. Vậy thì, với sự khác biệt về địa dư, chủng tộc, đặc điểm dân số học thì thang điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF có giá trị tiên đoán cho bệnh nhân bệnh hội chứng vành cấp như thế nào. Xuất phát từ thực tế đó, chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm khảo sát đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và thang điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF ở bệnh nhân hội chứng vành cấp; và đánh giá mối liên quan và tương quan giữa thang điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF với mức độ tổn thương động mạch vành, điểm SYNTAX, NT-proBNP, phân suất tống máu thất trái ở bệnh nhân hội chứng vành cấp.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu cắt ngang với phương pháp chọn mẫu thuận tiện, các đối tượng được chọn tham gia vào nghiên cứu thỏa các tiêu chuẩn chọn bệnh và không có bất kỳ một tiêu chuẩn loại trừ nào.

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Tất cả những bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên được chẩn đoán HCVC nhập viện điều trị, có chụp và/hoặc can thiệp ĐMV qua da tại Trung tâm Tim mạch - Bệnh viện Trung ương Huế trong thời gian từ tháng 05/2023 - 08/2024 [1, 2]. Đồng ý tham gia nghiên cứu.

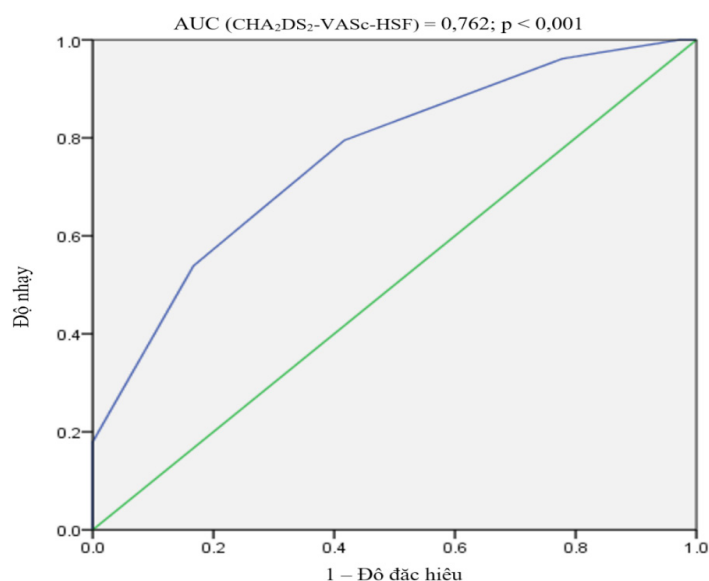
Tiêu chuẩn loại trừ: Tiền sử bệnh mạch vành đã phẫu thuật bắc cầu; Các bệnh lý nội khoa kèm theo nặng: bệnh nhiễm trùng nặng, viêm gan nặng, bệnh lý ác tính, rối loạn về máu...; Bệnh thận mạn với mức lọc cầu thận (MLCT) ước tính < 15 ml/phút/1,73 m² da.

Quy trình thu thập số liệu: Ngay sau chụp ĐMV, hồ sơ bệnh án được trích xuất: đặc điểm nhân khẩu, yếu tố nguy cơ tim mạch, bệnh sử, cận lâm sàng (troponin, lipid, glucose, creatinin) và chỉ số siêu âm tim. Điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF và SYNTAX được tính độc lập, sau đó đối chiếu trong cơ sở dữ liệu mã định danh ẩn.

Số liệu được xử lý bằng SPSS 26.0. Thống kê mô tả (mean $\pm$ SD, median [IQR], %) cho biến liên tục và phân loại. Kiểm định Shapiro - Wilk đánh giá phân bố. Tương quan Pearson hoặc Spearman (r) giữa điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF và số nhánh/SYNTAX. So sánh trung bình các biến ở ba nhóm SYNTAX bằng ANOVA hoặc Kruskal - Wallis. Đường cong ROC xác định ngưỡng dự báo tổn thương trung bình - nặng (SYNTAX ≥ 23), tính AUC, độ nhạy, đặc hiệu. Hồi quy logistic đa biến (Backward LR) nhận diện yếu tố nguy cơ độc lập; biến vào mô hình khi $p < 0,20$ ở phân tích đơn biến. Giá trị $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê.

III.. KẾT QUẢ

Điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF có giá trị trong dự đoán tổn thương ĐMV mức độ trung bình - nặng. Điểm cắt $\geq 4,5$ điểm với độ nhạy 53,8% và độ đặc hiệu là 83,3% ($p < 0,001$) với diện tích dưới đường cong AUC = 0,762 (Biểu đồ 1).



Biểu đồ 1: Đường cong ROC xác định điểm cắt điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF trong đánh giá tổn thương động mạch vành mức độ nặng theo điểm SYNTAX

Chỉ số NT-proBNP ở nhóm có điểm > 4 cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm ≤ 4 (2439,81 ± 5500,59 so với 1848,29 ± 5429,77 pg/mL, p = 0,049). Trong khi đó, sự khác biệt về hs-TnT và LVEF giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê (p > 0,05) (Bảng 1). Bệnh nhân có tổn thương ≥ 2 nhánh động mạch vành có điểm trung bình cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm < 2 nhánh. Tương tự, điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF cũng tăng rõ rệt theo mức độ phức tạp của tổn thương mạch vành qua thang SYNTAX (p < 0,001), cao nhất ở nhóm > 32 điểm (4,97 ± 1,32) (Bảng 2).

Bảng 1: So sánh giá trị trung bình các yếu tố giữa 2 nhóm bệnh nhân được phân theo nhóm điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF

Phân nhóm Yếu tố	Điểm CHA ₂ DS ₂ - VASC-HSF ≤ 4	Điểm CHA ₂ DS ₂ - VASC-HSF > 4	p
hs-TnT (ng/ml)	1,23 ± 2,07	1,33 ± 2,29	0,311
NT-proBNP (pg/mL)	1848,29 ± 5429,77	2439,81 ± 5500,59	0,049
LVEF (%)	49,16 ± 11,24	46,58 ± 12,11	0,226

Bảng 2: So sánh giá trị trung bình điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF ở các nhóm bệnh nhân theo các yếu tố

	Phân nhóm	Điểm CHA ₂ DS ₂ - VASC-HSF ($\bar{X} \pm SD$)	p
Số nhánh ĐMV tổn thương	< 2 nhánh	3,33 ± 1,07	< 0,001
	≥ 2 nhánh	4,55 ± 1,27	
Điểm SYNTAX	≤ 22 điểm	3,53 ± 1,18	< 0,001
	23 - 32 điểm	4,09 ± 1,06	
	> 32 điểm	4,97 ± 1,32	

Có mối tương quan thuận giữa CHA₂DS₂-VASC-HSF với điểm SYNTAX và số nhánh ĐMV tổn thương với mức độ trung bình với r lần lượt là 0,418 và 0,443 (p < 0,001). CHA₂DS₂-VASC-HSF và LVEF có mối

Nghiên cứu mối tương quan của thang điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF...

tương quan nghịch mức độ yếu với $r = -0,206$ ($p < 0,05$) (Bảng 3). Trong các thành tố của thang điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF thì suy tim, THA và tiền sử đột quỵ hoặc con thiếu máu não thoáng qua có sự khác biệt giữa 3 nhóm điểm SYNTAX thấp, trung bình và cao ($p < 0,05$) (Bảng 4).

Bảng 3: Mối tương quan giữa CHA₂DS₂-VASC-HSF và điểm Gensini, hs-TnT, LVEF

	CAR	
	r	p
SYNTAX	0,418	< 0,001
Số nhánh ĐMV tổn thương	0,443	< 0,001
LVEF	-0,206	0,026

Bảng 4: Liên quan giữa các thành tố của thang điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF với phân nhóm điểm SYNTAX

Thành tố SYNTAX	≤ 22		23 - 32		> 32		p
	n	%	n	%	n	%	
Suy tim	26	60,5	28	82,4	34	91,9	0,003
Tăng huyết áp	18	41,9	25	73,5	31	83,8	< 0,001
Tuổi ≥ 75	10	23,3	8	23,5	11	29,7	0,766
Tuổi từ 65 - 74	15	34,9	12	35,3	15	40,5	0,851
Đái tháo đường	8	18,6	13	38,2	10	27,0	0,158
Tiền sử đột quỵ/TIA	0	0	0	0	4	10,8	0,013
Bệnh mạch máu	4	9,3	7	20,6	9	24,3	0,182
Giới tính nam	29	67,4	16	47,1	22	59,5	0,195
Rối loạn lipid máu	17	39,5	10	29,4	18	48,6	0,254
Hút thuốc lá	14	32,6	12	35,3	15	40,5	0,756

Tuổi, hút thuốc lá, THA, điểm SYNTAX và điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF là các yếu tố có khả năng dự đoán mức độ tổn thương ĐMV trung bình - nặng (Bảng 5). Chỉ có điểm SYNTAX là yếu tố nguy cơ độc lập dự đoán mức độ tổn thương ĐMV trung bình - nặng với OR = 1,264 (KTC 95%: 1,147-1,393; $p < 0,001$) (Bảng 6).

Bảng 5: Phân tích hồi quy logistic đơn biến các yếu tố nguy cơ với mức độ tổn thương động mạch vành trung bình - nặng

Yếu tố nguy cơ	OR	KTC 95%	p
Tuổi	1,036	1,0 - 1,073	0,047
Giới tính nam	1,027	0,461 - 2,289	0,948
Hút thuốc lá	2,567	1,038 - 6,345	0,041
Béo phì	2,013	0,894 - 4,534	0,091
Suy tim	1,848	0,747 - 4,570	0,184
Bệnh động mạch	1,476	0,492 - 4,433	0,488

Yếu tố nguy cơ	OR	KTC 95%	p
Đái tháo đường	1,179	0,479 - 2,903	0,721
Chức năng tâm thu thất trái	0,983	0,949 - 1,017	0,322
Non HDL-C (mmol/L)	1,088	0,815 - 1,453	0,567
Tăng huyết áp	3,625	1,579 - 8,321	0,002
Điểm SYNTAX	1,275	1,166 - 1,395	< 0,001
Điểm CHA ₂ DS ₂ -VASC-HSF	2,49	1,633 - 3,797	< 0,001

Bảng 6: Phân tích hồi quy logistic đa biến các yếu tố nguy cơ với mức độ tổn thương động mạch vành trung bình - nặng

Yếu tố nguy cơ	OR	KTC 95%	p
Tuổi	1,022	0,958 - 1,091	0,505
Hút thuốc lá	2,147	0,467 - 9,883	0,327
Tăng huyết áp	1,163	0,308 - 4,396	0,824
Điểm SYNTAX	1,264	1,147 - 1,393	< 0,001
Điểm CHA ₂ DS ₂ -VASC-HSF	1,453	0,657 - 3,217	0,356

IV. BÀN LUẬN

4.1. Mối liên quan và tương quan của điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF với một số yếu tố liên quan

Kết quả nghiên cứu hiện tại cho thấy điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF có mối liên quan chặt chẽ với mức độ tổn thương động mạch vành, thể hiện qua số nhánh động mạch vành (ĐMV) bị ảnh hưởng, điểm SYNTAX cũng như phân suất tống máu thất trái (LVEF). Cụ thể, điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF trung bình ở nhóm bệnh nhân có dưới 2 nhánh ĐMV tổn thương là $3,33 \pm 1,07$, trong khi ở nhóm có từ 2 nhánh trở lên là $4,55 \pm 1,27$; sự khác biệt này đạt ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Phân tích tương quan cho thấy tồn tại mối tương quan thuận mức độ trung bình giữa điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF và số nhánh ĐMV tổn thương ($r = 0,443$, $p < 0,05$), cho thấy thang điểm này có giá trị trong dự báo mức độ lan rộng của tổn thương mạch vành.

Các kết quả này nhất quán với các nghiên cứu trước đó, Huỳnh Tấn Anh Khoa và cộng sự cũng ghi nhận điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF tăng dần theo số lượng nhánh ĐMV tổn thương, với hệ số tương quan trung bình ($r = 0,439$, $p < 0,001$) [11]. Tương tự, nghiên cứu của Nguyễn Thị Hồng Nhung và

cộng sự cho thấy điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF tăng dần theo số nhánh ĐMV bị tổn thương, từ $1,68 \pm 1,03$ ở nhóm không tổn thương đến $3,80 \pm 1,12$ ở nhóm tổn thương 3 nhánh ($p < 0,001$) [12]. Nghiên cứu của Modi và cộng sự cũng ghi nhận xu hướng tương tự, với điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF tăng từ $2,75 \pm 1,05$ ở nhóm không tổn thương đến $4,55 \pm 1,92$ ở nhóm tổn thương 3 nhánh ($p < 0,001$) [5]. Tổng hợp các bằng chứng này cho thấy điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF có mối liên quan đáng kể với mức độ tổn thương động mạch vành.

Đối với điểm SYNTAX, dữ liệu của chúng tôi ghi nhận điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF tăng dần theo mức độ điểm SYNTAX, với giá trị trung bình lần lượt là $3,53 \pm 1,18$ ở nhóm SYNTAX thấp, $4,09 \pm 1,06$ ở nhóm trung bình và $4,97 \pm 1,32$ ở nhóm cao ($p < 0,001$). Mối tương quan thuận mức độ trung bình giữa hai thang điểm này được xác định ($r = 0,418$, $p < 0,05$), cho thấy điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF càng cao thì mức độ phức tạp tổn thương mạch vành càng lớn (5). Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước như của Al-Shorbagy và cộng sự ($r = 0,4811$, $p < 0,01$) [13], Uysal và cộng sự ($r = 0,271$, $p < 0,001$) [9], El-Deeb và cộng sự ($p <$

0,01) [4], đều khẳng định giá trị tiên lượng của điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF đối với mức độ tổn thương giải phẫu mạch vành. Đáng chú ý, các thành tố như suy tim, tăng huyết áp và tiền sử đột quỵ hoặc cơn thiếu máu não thoáng qua có sự khác biệt rõ rệt giữa các nhóm SYNTAX, trong khi các yếu tố khác như tuổi, đái tháo đường, rối loạn lipid máu, hút thuốc lá không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa.

Về phân suất tổng máu thất trái, phân tích của chúng tôi cho thấy nhóm điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF thấp có EF trung bình là $49,16 \pm 11,24\%$, nhóm điểm cao là $46,58 \pm 12,11\%$. Tuy nhiên, sự khác biệt này chưa đạt ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Phân tích tuyến tính cho thấy có sự tương quan nghịch mức độ yếu giữa điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF và EF ($r = -0,206$, $p < 0,05$), tức là điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF càng cao thì EF có xu hướng giảm nhẹ. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Muhsin và cộng sự, khi EF trung bình giảm từ $52,2 \pm 7,3\%$ ở nhóm điểm thấp xuống $44,3 \pm 7,7\%$ ở nhóm điểm cao ($p < 0,01$) [6]. Nghiên cứu của Modi và cộng sự cũng ghi nhận EF giảm dần theo mức độ tổn thương ĐMV ($p < 0,001$) [5]. Tương tự, Uysal và cộng sự cho thấy EF giảm dần ở các nhóm điểm SYNTAX tăng ($p < 0,001$) [9]. Như vậy, tổng hợp các kết quả trên cho thấy điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF có mối liên quan và tương quan thuận mức độ trung bình với số nhánh ĐMV tổn thương và điểm SYNTAX, đồng thời có tương quan nghịch yếu với LVEF. Điều này củng cố vai trò của thang điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF không chỉ trong phân tầng nguy cơ mà còn trong đánh giá mức độ tổn thương giải phẫu và chức năng tim ở bệnh nhân bệnh động mạch vành, đặc biệt là ở nhóm nhồi máu cơ tim không ST chênh lên.

4.2. Điểm cắt điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF trong đánh giá tổn thương động mạch vành mức độ nặng theo điểm SYNTAX

Trong nghiên cứu của chúng tôi, điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF tại điểm cắt 4,5 điểm có độ nhạy 53,8% và độ đặc hiệu là 83,3% trong dự đoán sự hiện diện bệnh động mạch vành trung bình - nặng (số nhánh động mạch vành tổn thương ≥ 2 nhánh) với diện tích dưới đường cong ROC là 0,762, khoảng tin cậy 95% là 0,633 - 0,915 ($p < 0,001$). Theo nghiên cứu của Andrianto và cộng sự, điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF ngưỡng cắt $> 2,5$ điểm với độ nhạy 81,4%,

độ đặc hiệu 68,1% dự đoán độ nặng bệnh ĐMV [14]. Điểm cắt thấp hơn dẫn đến độ nhạy cao hơn nhưng giảm độ đặc hiệu, cho thấy ưu tiên phát hiện nhiều trường hợp hơn nhưng đánh đổi bằng tăng tỷ lệ dương tính giả. Modi và cộng sự cho thấy điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF là phương án tính điểm tốt nhất để dự đoán mức độ nặng của ĐMV và > 3 điểm có thể dự đoán mức độ nghiêm trọng của ĐMV [5]. Nghiên cứu của Zhang và cộng sự cho thấy điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF ≥ 4 điểm có giá trị dự báo bệnh ĐMV và điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF ≥ 6 điểm thì độ đặc hiệu lên đến 100% [10]. Nghiên cứu của Rahim và cộng sự cho kết quả bệnh nhân có điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF ≥ 4 điểm có bệnh động mạch vành nặng hơn điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF < 4 với độ nhạy 84,4% và độ đặc hiệu 81,9% (AUC: 0,83, 95% CI: 0,746 - 0,915, $p < 0,001$) [15]. Nghiên cứu của Muhsin và cộng sự cũng cho kết quả tương tự với điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF > 4 điểm với độ nhạy 77%, độ đặc hiệu 79% dự đoán điểm SYNTAX trung bình - cao (AUC: 0,85, 95% CI: 0,81 - 0,88) [6]. Các nghiên cứu này đều cho kết quả tương đồng, cho thấy tính nhất quán trong dự đoán mức độ tổn thương ĐMV ở mức điểm cao hơn.

4.3. Phân tích hồi quy logistic đơn biến và đa biến các yếu tố nguy cơ với mức độ tổn thương động mạch vành trung bình - nặng

Khi phân tích hồi quy logistics đơn biến cho các yếu tố nguy cơ với mức độ tổn thương ĐMV trung bình - nặng cho kết quả có tuổi, hút thuốc lá, tăng huyết áp, điểm SYNTAX và điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF là các yếu tố có khả năng dự đoán. Trong đó điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF dự báo tổn thương động mạch vành trung bình - nặng là OR = 2,49, KTC 95%: 1,633-3,797, $p < 0,001$. So sánh với các nghiên cứu khác, kết quả của chúng tôi có phần tương đồng với nghiên cứu của Muhsin và cộng sự, khi phân tích sự tương quan giữa điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF và mức độ nghiêm trọng của động mạch vành cho kết quả OR = 2,734 (KTC 95%: 2,179-3,429, $p < 0,01$) [6]. Bên cạnh đó, MAKF Abdelmegid và cộng sự cũng cho thấy ở nhóm điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF cao có khả năng dự báo điểm SYNTAX cao với OR = 11,069 (KTC 95%: 4,075 - 20,066, $p < 0,001$) [16]. Những kết quả này khẳng định vai trò quan trọng của điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF trong

việc đánh giá nguy cơ tổn thương ĐMV trung bình - nặng. Đồng thời, sự tương đồng giữa các nghiên cứu cũng làm tăng độ tin cậy và tính ứng dụng của thang điểm này trong thực hành lâm sàng.

Phân tích hồi quy logistic đa biến các yếu tố nguy cơ với mức độ tổn thương động mạch vành trung bình - nặng cho kết quả chỉ có điểm SYNTAX là yếu tố độc lập có khả năng dự đoán mức độ tổn thương động mạch vành trung bình - nặng với OR = 1,264 (KTC 95%: 1,147 - 1,393; p < 0001). Điều này nhấn mạnh giá trị của điểm SYNTAX trong việc dự đoán mức độ nghiêm trọng của tổn thương ĐMV khi xem xét đồng thời các yếu tố nguy cơ khác.

Qua các nghiên cứu trên cho thấy điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF có giá trị trong việc dự đoán mức độ nặng tổn thương ĐMV ở các bệnh nhân mắc bệnh ĐMV mặc dù điểm cắt còn khác nhau có thể do cỡ mẫu của chúng tôi không lớn, cần phải có những nghiên cứu lớn hơn nữa để khẳng định và củng cố vai trò của thang điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF và đưa vào ứng dụng trong thực hành lâm sàng. Ngoài ra, các hạn chế khác của nghiên cứu này có thể đến từ thiết kế nghiên cứu là thiết kế cắt ngang, cỡ mẫu nhỏ chưa đại diện được cho quần thể và có thể từ việc đây là nghiên cứu một trung tâm. Thêm vào đó, nghiên cứu được thực hiện theo thiết kế nghiên cứu cắt ngang, thời gian theo dõi ngắn, chưa có biến cố đánh giá tình trạng lâm sàng như kết cục tim mạch chính và chưa đánh giá tác động của các thuốc trong quá trình điều trị.

V. KẾT LUẬN

Điểm CHA₂DS₂-VASC-HSF tăng tỷ lệ thuận với mức độ lan rộng (số nhánh tổn thương) và phức tạp (điểm SYNTAX) của bệnh mạch vành. Ngưỡng $\geq 4,5$ điểm dự báo tổn thương trung bình - nặng khá chính xác (AUC 0,76; độ nhạy 54 %, đặc hiệu 83 %). Tuy nhiên, SYNTAX vẫn là yếu tố nguy cơ độc lập mạnh nhất, nên thang điểm này hữu ích để sàng lọc ban đầu nhưng cần kết hợp đánh giá SYNTAX để tối ưu hóa phân tầng nguy cơ.

Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu tuân thủ Tuyên ngôn Helsinki (Phiên bản sửa đổi năm 2013) về đạo đức nghiên cứu y sinh trên đối tượng người. Đề cương đã được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của Bệnh viện Trung ương Huế phê duyệt.

Xung đột lợi ích

Các tác giả khẳng định không có xung đột lợi ích về tài chính, học thuật hay quan hệ cá nhân nào liên quan tới bài báo này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. Quyết định số 5332/QĐ-BYT về ban hành tài liệu chuyên môn “THỰC HÀNH CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ BỆNH MẠCH VÀNH”. Nhà Xuất bản Y học. 2020.
2. Byrne RA, Rossello X, Coughlan J, Barbato E, Berry C, Chieffo A, et al. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. *European Heart Journal*. 2023;44(38).
3. Baumann AA, Mishra A, Worthley MI, Nelson AJ, Psaltis PJ. Management of multivessel coronary artery disease in patients with non-ST-elevation myocardial infarction: a complex path to precision medicine. *Therapeutic advances in chronic disease*. 2020;11:2040622320938527.
4. El-Deeb ME-S, Mostafa DA-E-S, El-Gindy I, Badr SF. CHA₂DS₂-VASC-HSF Score as a Predictor of Severity of Coronary Artery Disease in Patients Undergoing Coronary Angiography. 2022.
5. Modi R, Patted S, Halkati P, Porwal S, Ambar S, Mr P, et al. CHA₂DS₂-VASC-HSF score—New predictor of severity of coronary artery disease in 2976 patients. *International journal of cardiology*. 2017;228:1002-1006.
6. Kalyoncuoglu M, Durmuş G, Belen E, Can M. Predictive accuracy of the CHA₂DS₂-VASC-HSF score in determining one-year cardiovascular outcomes in patients with non-st-elevation acute coronary syndrome: A Retrospective Study. *Koşuyolu Heart Journal*. 2020;23(1):27-37.
7. Sanliarp SC, Sanliarp M, Guler S. CHA₂DS₂-VASC-HSF score may better predict the development of total coronary artery occlusion in acute coronary syndrome. *Angiology*. 2022;73(4):387-388.
8. Toru FK, Shabbir M, Paiker S, Anwar M, Khan IA, Kamran J, et al. Association of CHA₂DS₂-VASC-HSF Score with Severity of Coronary Artery Disease in Patients with Non-ST Elevation Myocardial Infarction. *Pakistan Armed Forces Medical Journal*. 2023;73:S495.
9. Uysal OK, Turkoglu C, Duran M, Kaya MG, Sahin DY, Gur M, et al. Predictive value of newly defined CHA₂DS₂-VASC-HSF score for severity of coronary artery disease in ST segment elevation myocardial infarction. *Polish Heart Journal (Kardiologia Polska)*. 2016;74(9):954-960.
10. Zhang Q-Y, Ma S-M, Sun J-Y. New CHA₂DS₂-VASC-HSF score predicts the no-reflow phenomenon after

Nghiên cứu mối tương quan của thang điểm CHA2DS2-VASC-HSF...

- primary percutaneous coronary intervention in patients with ST-segment elevation myocardial infarction. BMC Cardiovascular Disorders. 2020;20:1-9.
11. sự HTAKvc. Nghiên cứu mức độ tổn thương động mạch vành qua thang điểm CHA2DS2-VASc-HSF trên bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp không ST chênh lên tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ. Tạp chí Y Dược học Cần Thơ. 2022;47:53-58.
 12. Nhung NTH, Bình TQ. Mức độ tổn thương động mạch vành qua thang điểm CHA2DS2-VASc và CHA2DS2-VASc-HSF. Tạp chí Tim mạch học Việt nam. 2020;91+92:35-41.
 13. Al-Shorbagy AN, Al-Cekelly MM, Dwedar AA-s, Soliman MH. The predictive value of newly defined CHA2DS2-VASc-HSF score for severity of coronary artery disease in non ST segment elevation myocardial infarction. Zagazig University Medical Journal. 2018;24(4):289-296.
 14. Andrianto A, Jovie B, Al Farabi MJ, Gandi P, Shonafi KA, Lathifah R. Novel CHA2DS2-VASc-HSF is superior to CHADS2 and CHA2DS2-VASc score to predict the risk of severe coronary artery disease. 2020.
 15. Rahim M, Uddin M, Jahan J, Chowdhury T, Momen A, Islam M, et al. Prediction of coronary artery Disease Severity by using CHA2DS2-VASC-HSF score in patients with ST-Elevation myocardial infarction. Mymensingh medical journal: MMJ. 2023;32(2):393-402.
 16. Abdelmegid MA-KF, Hanna MEF, Demitry SR, Abdelhafez MAH. Coronary artery disease severity and risk stratification of patients with non ST-elevation acute coronary syndrome using CHA2DS2-VASc-HSF score. BMC Cardiovascular Disorders. 2024;24(1):263.